

PRINT DATA TRANSFER SYSTEM

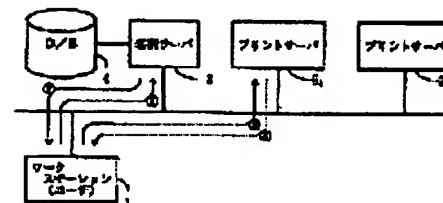
Patent number: JP5224837
Publication date: 1993-09-03
Inventor: TAKAGI NOBUHISA
Applicant: FUJI XEROX CO LTD
Classification:
- international: G06F3/12; G06F15/40; G06K15/00
- european:
Application number: JP18920027807 18920214
Priority number(s):

Report a data error here

Abstract of JP5224837

PURPOSE: To send the contents of an electronic file to a printer device that a specific user specifies.

CONSTITUTION: In the system wherein printers 31 and 32 which can receive and print out the electronic file and a data processor 1 which can transmit and process the electronic file are connected to a network, a name service device 2 registers information regarding the printers 31 and 32 as control attribute information by user names and the data processor 1 inquires the name service device 2 about the printer device 31 or 32 specified with the user name in response to the transmission indication of the electronic file by the user name and transmits the electronic file to the printer 31 or 32. The name of the closest printer 31 or 32 to the user and the name of a print server which outputs an output result are registered as the control attribute information on the user and the document is sent directly to the printer 31 or 32 and printed out.

Data supplied from the esp@cenet database - Patent Abstracts of Japan

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開平5-224837

(43) 公開日 平成5年(1993)9月3日

(51) Int.Cl. ⁶	識別記号	庁内整理番号	F I	技術表示箇所
G 0 6 F 3/12	A	8323-5B		
15/40		7060-5L		
G 0 6 K 15/00				

審査請求 未請求 請求項の数1(全 5 頁)

(21) 出願番号 特願平4-27807

(22) 出願日 平成4年(1992)2月14日

(71) 出願人 000005496

富士ゼロックス株式会社

東京都港区赤坂三丁目3番5号

(72) 発明者 高木 伸久

神奈川県川崎市高津区坂戸3丁目2番1号

K S P R & D ビジネスパークビル 富

士ゼロックス株式会社内

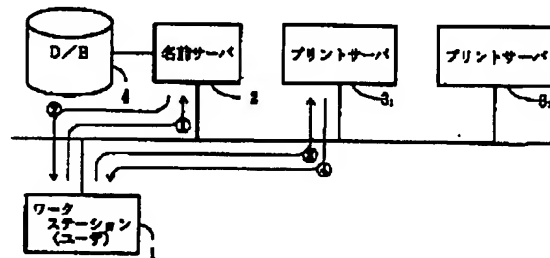
(74) 代理人 弁理士 阿部 龍吉 (外7名)

(54) 【発明の名称】 印刷データ転送方式

(57) 【要約】 (修正有)

【目的】 特定のユーザの指定したプリンタ装置に電子ファイルの内容を送信する。

【構成】 電子ファイルを受信してプリントアウト可能なプリンタ装置 3₁、3₂、及び電子ファイルを送信処理可能なデータ処理装置 1 をネットワークに接続したシステムにおいて、名前サービス装置 2 は、管理属性情報としてユーザ名毎にプリンタ装置 3₁、3₂ に関する情報を登録し、データ処理装置 1 は、ユーザ名による電子ファイルの送信指示に対し当該ユーザ名で指定したプリンタ装置 3₁、3₂ を名前サービス装置 2 に問い合わせ当該プリンタ装置 3₁、3₂ に電子ファイルを送信する。ユーザの管理属性情報としてそのユーザの最も近くにあるプリンタ装置 3₁、3₂ や、出力結果を出して欲しいプリンタサーバの名前を登録しておき、そのプリンタ装置 3₁、3₂ に直接文書を送りプリントアウトする。



(2)

特開平5-224837

1

【特許請求の範囲】

【請求項1】 少なくとも各ユーザ毎の管理属性情報を登録して名前サービスを行う名前サービス装置、データを受信してプリントアウト可能なプリンタ装置、及び印刷すべきデータを送信処理可能なデータ処理装置をネットワークに接続したシステムにおいて、名前サービス装置は、管理属性情報としてユーザ名毎にプリンタ装置に関する情報を登録し、データ処理装置は、ユーザ名によるデータの送信指示に対し当該ユーザ名で指定したプリンタ装置を名前サービス装置に問い合わせ、問い合わせ結果のプリンタ装置にデータを送信するように構成したことを特徴とする印刷データ転送方式。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【産業上の利用分野】 本発明は、少なくとも各ユーザ毎の管理属性情報を登録して名前サービスを行う名前サービス装置、電子ファイル等の文書データを受信してプリントアウト可能なプリンタ装置、及び電子ファイル等のデータを送信処理可能なデータ処理装置をネットワークに接続したシステムにおいて、ユーザ名によりプリンタ装置を選択してデータを転送し、出力する名前サービスのユーザ管理情報を用いた印刷データ転送方式に関する。

【0002】

【従来の技術】 従来、ユーザがある電子ファイルのハードコピーを特定の相手のユーザに渡すには、ユーザがその電子ファイルをプリントアウトして、そのプリント出力を相手のユーザに直接手渡したり、或いはユーザがその電子ファイルを電子メールで相手のユーザに送り、相手のユーザが自分でその電子ファイルをプリントアウトする、というのが一般に行われている。

【0003】 また、同報通信が可能な通信網に複数のデータベースサイトとユーザサイトを接続した分散データベースシステムにおける分散データベースの問い合わせ方式として、例えば特開昭62-211727号公報に提案されたものがある。これは、各データベースサイトにリレーション単位のリレーションを非重複で分散して配置すると共に、ユーザ名、ユーザ名固有のリレーション名等の管理情報からなるディレクトリを配置しておき、トランザクション開始時に、ユーザサイトがユーザ名とユーザ固有のリレーションを各データベースサイトに問い合わせ、該当するリレーション名を持つデータベースサイトから当該リレーション名のサイズ、格納サイト情報を受信して通信プランを実行するものである。

【0004】

【発明が解決しようとする課題】 しかし、従来は、上記のようにユーザがある電子ファイルのハードコピーを特定の相手のユーザに渡すのに、プリントアウトして手渡すかユーザが電子ファイルを送信してそれを通知し、相

2

手のユーザはそれを受けてプリントアウトするというように、幾重にも手間がかかるという問題があった。

【0005】 本発明は、上記の課題を解決するものであって、ユーザがプリントアウトして相手のユーザに直接手渡すことなくしかも相手のユーザの手を煩わせることなく特定のユーザにプリントアウトした電子ファイル等のデータのハードコピーを渡すことができる名前サービスのユーザ管理情報を用いたデータ転送方式を提供することを目的とするものである。

【0006】

【課題を解決するための手段】 そのために本発明の名前サービスのユーザ管理情報を用いた印刷データ転送方式は、少なくとも各ユーザ毎の管理属性情報を登録して名前サービスを行う名前サービス装置、データを受信してプリントアウト可能なプリンタ装置、及び印刷すべきデータを送信処理可能なデータ処理装置をネットワークに接続したシステムにおいて、名前サービス装置は、管理属性情報としてユーザ名毎にプリンタ装置に関する情報を登録し、データ処理装置は、ユーザ名によるデータの送信指示に対し当該ユーザ名で指定したプリンタ装置を名前サービス装置に問い合わせ、問い合わせ結果のプリンタ装置にデータを送信するように構成したことを特徴とするものである。

【0007】

【作用】 本発明の名前サービスのユーザ管理情報を用いたデータ転送方式では、名前サービス装置に、ユーザの管理属性情報としてそのユーザの最も近くにあるプリンタ装置や、出力結果を出して欲しいプリントサーバの名前を登録しておくことにより、あるユーザに特定の文書をハードコピーで送りたいという時に、データ処理装置は、名前サービス装置により相手のユーザの属性に指定されているプリンタ装置を調べてそのプリンタ装置に直接文書を送りプリントアウトすることができ、プリンタ装置をファクシミリ装置のように利用できる。

【0008】 したがって、ユーザが電子ファイルをプリントアウトしてそれを相手ユーザに直接手渡したり、その電子ファイルを電子メールで送り相手のユーザが自分でその電子ファイルをプリントアウトするような手間は不要となる。また、登録するプリントサーバ名は、そのユーザの利用頻度や、場所的な近さとか、多様な要因によって指定することも可能である。

【0009】

【実施例】 以下、本発明の実施例を図面を参照しつつ説明する。図1は本発明の名前サービスのユーザ管理情報を用いたデータ転送方式の一実施例を説明するための図である。

【0010】 図1において、ワークステーション1は、文書ファイルの作成、更新、削除等の文書処理、名前サーバ2への問い合わせ、問い合わせ結果のプリントサーバ3、3への文書ファイルの送信、出力制御、その

(3)

特開平5-224837

3

他の通信制御を行うものである。名前サーバ2は、データベースを有し各ユーザ毎のプリントサーバ名その他の管理属性情報を登録してワークステーション1からの問い合わせに対してサービスを行うものである。プリントサーバ3₁、3₂は、ワークステーション1から送信されてきた文書ファイルをプリントアウトするものである。本実施例のシステムでは、図1に示すように分散環境のネットワーク内の資源として、データ処理装置としてのワークステーション1、名前サーバ2、複数のプリントサーバ3₁、3₂を備えたものにより実現される。名前サーバ2としては例えばXNS (Xerox Network

Architecture)のクリアリングサービス (Clearinghouse Service)、UNIXのNISやDNS、DSIのディレクトリ、プリントサーバとしては例えばXNSのプリントサービス (Print Service)、ワークステーション1としては例えばXNSのワークステーションを使用することができる。

【0011】次にネットワーク内のサーバアクセス手順を説明する。まず、ユーザは、予め名前サービス2内のデータベース4に各ユーザ毎の管理属性情報の中に、出力してもらいたい例えば最寄りのプリントサーバの名前 (Default Printer Name)を登録しておく。そして、ユーザがある電子ファイルのハードコピーを特定の相手のユーザに渡したい場合に、ワークステーション1でその電子ファイルと相手のユーザの名前を指定すると、図1に示す①～④にしたがった以下の手順でデータ転送を実行する。

【0012】まず、ワークステーション1から名前サーバ2に対して、受取手のユーザの名前を元にして、相手が出力してもらいたいプリントサーバの名前を読み出しに行く (ステップ①)。それに対して名前サーバ2からそのプリントサーバの名前が返される (ステップ②)。そこで、ワークステーション1はプリントアウトしたい電子ファイルをそのプリントサーバ3₁に転送し (ステップ③)、プリントサーバ3₁で電子ファイルをプリントする。そしてプリントサーバ3₁からその結果をワークステーション1に返す (ステップ④)。

【0013】すなわち、ワークステーション1では、プリントアウトして送りたい相手の名前からその相手が指定しているプリントサーバ名を名前サーバ2に問い合わせ、その問い合わせ結果から送信すべきプリントサーバ2を特定しそのプリントサーバ2に電子ファイルを送信する。このような手順で電子ファイルを送信することによって、相手の指定しているプリントサーバ2から電子ファイルを直接プリントアウトすることが容易にでき、プリントサーバ2をファクシミリ装置のように利用できる。

【0014】さらに、ワークステーション1側の処理及び名前サーバ2の構成について詳述する。図2はワークステーション1側の処理を説明するための図、図3は名

4

前サーバ2の構成例を示す図である。

【0015】ワークステーション1側では、図2に示すようにプリント出力したいファイルと、そのファイルのプリント出力を渡したい相手のユーザ名が入力される (ステップS1) と、そのユーザ名の指定しているデフォルトプリントサーバ名を名前サーバ2に問い合わせ (ステップS2) 出力すべきプリントサーバ3₁を決定する (ステップS3)。さらに、プリントサーバ名に対応する物理アドレスを名前サーバ2に問い合わせ (ステップS4)、その物理アドレスに対してプリント出力を行う (ステップS5)。

【0016】名前サーバ2は、図3に示すようにユーザ要求依頼受信部11、データベース登録/変更/未梢/検索/読み出し処理部12、応答送信部13から構成される。

【0017】ユーザは、予め名前サービス内のデータベースに各ユーザ毎の管理属性情報の中に出力してもらいたいプリントサーバの名前 (Default Printer Name)をデータベース4に以下のように登録しておく。

【0018】 {Organization = Fujl Evina, Domain = XXX, Local Name = Taro Yamada }

属性

属性値

Default Printer Name = Printer Server 1

Description = XXX事業部所属

Alias = Taro

登録は、各種ネットワーク・アーキテクチャで用意されているRPC (Remote Procedure Call)を用いるか、データベース4に直接書き込むなどの手段を用いて行う。

【0019】ユーザ (ワークステーション1) が、ある電子ファイル等のデータを相手のユーザの指定プリントサーバ3₁に送る際に、名前サーバ2では、ユーザ要求依頼受信部11にユーザから相手のユーザの名前を元にそのDefault Printer Name 属性を読み出すように依頼される (ステップ⑤)。そこで、データベース登録/変更/未梢/検索/読み出し処理部12は、実際にデータベース4に登録されているDefault Printer Name を読み出しに行く (ステップ⑥)。そして、応答送信部13を通してユーザ (ワークステーション1) に相手のユーザのDefault Printer Name を通知する (ステップ⑦)。

【0020】Default Printer Name を通知されたユーザは、相手のユーザの指定プリントサーバ (Default Printer Name) に対して、電子ファイル等のデータのプリントアウト出力要求を行う。プリントアウトしたことは、電子メールでその内容 (プリントアウトした電子ファイル名、プリントサーバ名、送り主、時刻など) を伝えるか、あるいは、その電子ファイルのヘッダにその内容 (プリントアウトした電子ファイル名、プリントサーバ名、送り主、時刻など) を書き込み相手先の

(4)

特開平5-224837

5

プリントサーバ3₁にプリントアウトして相手に通知する。

【0021】なお、本発明は、上記の実施例に限定されるものではなく、種々の変形が可能である。例えば上記の実施例では、ワークステーション、名前サーバをそれぞれ1台の場合の構成を示したが、これらはそれぞれが1台ずつでなく複数台からなるネットワークの構成でもよいことはいうまでもない。また、各ユーザ毎に登録されるプリントサーバ名は、1台だけでなくプライオリティを有する複数のプリントサーバ名が登録され、ワークステーションから相手のユーザの指定プリントサーバに送信する際に、プライオリティの最も高い指定プリントサーバを選択し、それがビジー或いは電源オフ等の場合には、プライオリティが順次下位の指定プリントサーバを選択するように構成してもよい。

【0022】

【発明の効果】以上に説明したように、本発明によれば、名前サービスのユーザ管理情報の中に出力結果を出して欲しいプリントサーバの名前、つまり受取手としての指定プリントサーバの名前を登録しておくので、その

6

名前サービスに受取手が指定しているプリントサーバの問い合わせを行い、受取手の名前でその指定プリントサーバに電子ファイル等のデータを送信することができる。したがって、送り手側でプリントアウトすることなく受取手の名前で電子ファイルを受取手の指定したプリントサーバに送信しハードコピーを出力することができ、受取手が指定しているプリントサーバに直接プリントアウトすることができるので、プリントサーバをファクシミリ装置として利用することができる。

【図面の簡単な説明】

【図1】 本発明の名前サービスのユーザ管理情報を用いたデータ転送方式の1実施例を説明するための図である。

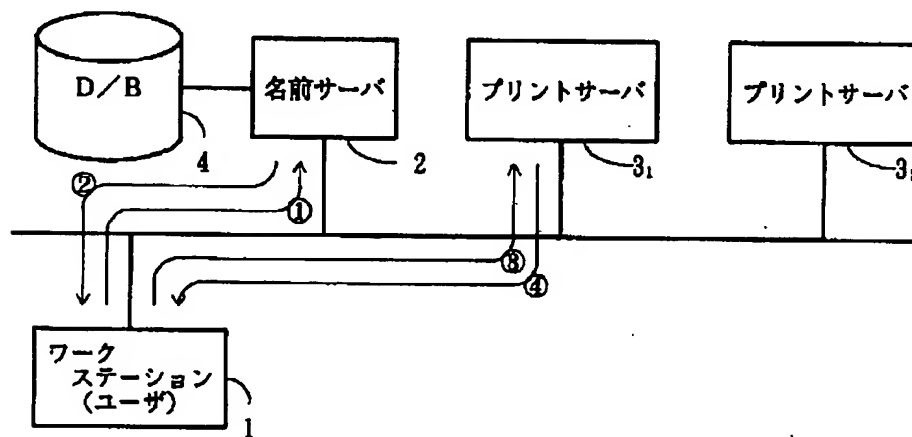
【図2】 ワークステーション側の処理を説明するための図である。

【図3】 名前サーバの構成例を示す図である。

【符号の説明】

1…ワークステーション、2…名前サーバ、3₁、3₂…プリントサーバ、4…データベース

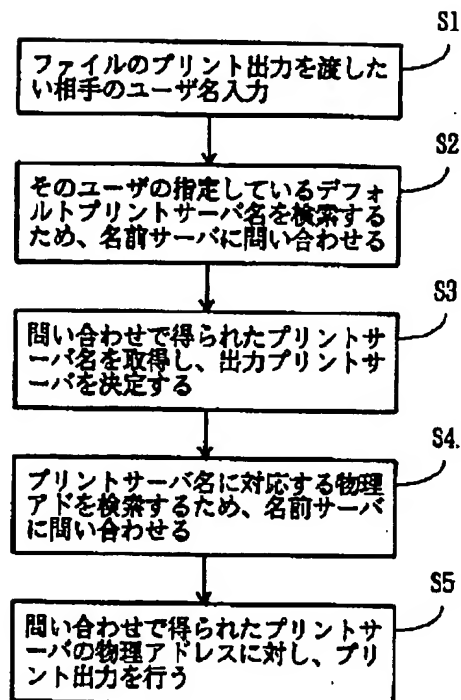
【図1】



(5)

特開平5-224837

【図2】



【図3】

